



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 41 13 346 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
A 61 K 7/06

②1 Aktenzeichen: P 41 13 346.3
②2 Anmeldetag: 24. 4. 91
④3 Offenlegungstag: 29. 10. 92

DE 41 13 346 A 1

⑦1 Anmelder:
Lang, Erich, 8000 München, DE

⑦4 Vertreter:
Boeters, H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Bauer, R.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦2 Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden

⑤4 Zubereitung zur Kräftigung und Regeneration des Haarwuchses

⑤7 Die Erfindung betrifft eine wässrige Zubereitung zur
Kräftigung und Regeneration des Haarwuchses mit einem
Gehalt an Ethanol, Phospholipiden und Ölen und/oder
Fetten.

DE 41 13 346 A 1

Beschreibung

Kenntnis der Probleme, die bei der Kräfftigung und Regeneration von Kopfhhaar bestehen, darf vorausgesetzt werden.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine wässrige Zubereitung zur Kräfftigung und Regeneration des Haarwuchses, die durch einen Gehalt an

- Ethanol,
- Phospholipide und
- Öle und/oder Fette gekennzeichnet ist.

Die Phospholipide können auch als Phospholipid-Liposome (Bilayer-Vesikel) bezeichnet werden, wobei sie üblicherweise mit einer mittleren Teilchengröße von 150 bis 200 nm vorliegen.

Der Ethanolgehalt kann bis zu etwa 25 Vol.-% betragen. Vorzugsweise beträgt er 5 bis 20 Vol.-% und insbesondere etwa 20 Vol.-% (jeweils bezogen auf die Zubereitung).

Es können Phospholipide auf Basis von Soyabohnenöl (Soya-Phospholipide) vorgesehen werden. Dabei kann die Soya-Phospholipid-Menge bis zu etwa 3 Gew.-% betragen. Vorzugsweise beträgt sie 1 bis 3,5 Gew.-% und insbesondere etwa 2 Gew.-% (jeweils bezogen auf die Zubereitung).

Neben den Soya-Phospholipiden können noch ein oder mehrere der folgenden Bestandteile vorliegen:

- bis zu 5 Gew.-% Lyso-Phosphatidylcholin und
- bis zu 1 Gew.-% andere Phospholipide (bezogen auf Soya-Phospholipide).

So können ein oder mehrere der folgenden Bestandteile als andere Phospholipide vorgesehen werden:

- Phosphatidsäure,
- Phosphatidylinositol,
- Sterine (auch in Form üblicher Derivate),
- N-Acyl-phosphatidyl-ethanolamin und
- übliche Lipidfraktion.

Der Gehalt an Öl und/oder Fett kann insgesamt bis zu etwa 5 Gew.-% betragen. Vorzugsweise beträgt er 1 bis 4 Gew.-% und insbesondere etwa 3 Gew.-% (jeweils bezogen auf die Zubereitung).

Bei dem Öl und/oder Fett kann es sich um Fettsäuren handeln, die gesättigt oder ungesättigt sein können. So können mehrere der folgenden Bestandteile als Öl bzw. Fett vorgesehen werden:

- 10 bis 30 Gew.-%, insbesondere 10 bis 20 Gew.-% Palmitin oder Stearinsäure,
- 5 bis 15 Gew.-%, insbesondere 8 bis 12 Gew.-% Ölsäure,
- 5 bis 70 Gew.-%, insbesondere 62 bis 66 Gew.-% Linolsäure und
- 5 bis 10 Gew.-%, insbesondere 6 bis 8 Gew.-% Linolensäure (wobei sich die Mengen der einzelnen Komponenten jeweils zu 100% ergänzen).

Die erfindungsgemäße Zubereitung kann ferner durch einen Gehalt an Vitaminen wie Vitamin A und/oder Vitamin E, an D-Panthenol und/oder alpha-Bisabolol gekennzeichnet sein.

Sie kann ferner durch einen Gehalt an Blutdialysat, beispielsweise Philocell, gekennzeichnet sein. Das Blutdialysat kann in Mengen von bis zu etwa 2 Vol.-% vorliegen.

Die erfindungsgemäße Zubereitung liegt als Emulsion vor. Wenn es beim Lagern zu einer Entmischung bzw. "Aufräumung" kommt, läßt sich Homogenität durch Schütteln ohne weiteres erneut erzielen.

Nachstehend wird die Erfindung durch ein Beispiel näher erläutert.

Beispiel 1

Es wurde eine Zubereitung in Form einer Mikroemulsion aus Phospholipid-Liposomen (Bilayer-Vesikel) mit einer mittleren Teilchengröße von 150 bis 200 nm hergestellt. Die Zusammensetzung der Zubereitung bestand aus:

Ethanol	etwa 20 Vol.-%
gereinigte Soya-Phospholipide	etwa 2 Gew.-%
mit	
Lyso-Phosphatidylcholin	max. 5%
und	
andere Phospholipide	max. 1%
(Phosphatidylethanolamin, Phosphatidsäure,	
Phosphatidylinositol, Sterine und Sterinderivate,	
N-Acyl-phosphatidyl-ethanolamin sowie	
untergeordnete Mengen sonstiger Lipidfraktionen)	

Restölgehalt (Fettsäuren)	max. 3%	
und zwar als Gesamt-Fettsäuren (%):		
Palmitin- und Stearinsäure	20%	
Ölsäure	10%	
Linolsäure	62%	5
Linolensäure	8%	
Vitamin A (Palmitat)		
Vitamin E (Acetat)		
D-Panthenol		
alpha-Bisabolol		10
Philocell (Blutdialysat; Pentapharm AG, Basel)	< 2%	
Rest Wasser		

Das Präparat neigte bei Raumtemperatur nach 2 bis 4 Tagen zur Aufrahmung, die sich durch einfaches Schütteln wieder beheben ließ. 15

Die Mindesthaltbarkeit bei 18°C betrug etwa 4 Monate.

Bei brüchigem Haar ließ sich bei täglicher Anwendung bereits nach 4 Wochen eine deutliche Kräftigung nachgewachsener Partien beobachten. 20

Patentansprüche

1. Wässrige Zubereitung zur Kräftigung und Regeneration des Haarwuchses, **gekennzeichnet durch** einen Gehalt an
 - Ethanol,
 - Phospholipide und
 - Öle und/oder Fette.
 25
2. Zubereitung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Ethanolgehalt bis zu etwa 25 Vol.-%, vorzugsweise 5 bis 20 Vol.-% und insbesondere etwa 20 Vol.-% (bezogen auf die Zubereitung). 30
3. Zubereitung nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch Phospholipide auf Basis von Soyabohnenöl (Soya-Phospholipide).
4. Zubereitung nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch eine Soya-Phospholipidmenge bis zu etwa 3 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 2,5 Gew.-% und insbesondere etwa 2 Gew.-% (bezogen auf die Zubereitung).
5. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß neben den Soya-Phospholipiden noch ein oder mehrere der folgenden Bestandteile vorliegen: 35
 - bis zu 5 Gew.-% Lyso-Phosphatidylcholin und
 - bis zu 1 Gew.-% andere Phospholipide (bezogen auf Soya-Phospholipide).
6. Zubereitung nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch einen oder mehrere der folgenden Bestandteile als andere Phospholipide: 40
 - Phosphatidsäure,
 - Phosphatidylinositol,
 - Sterine (auch in Form üblicher Derivate),
 - N-Acyl-phosphatidyl-ethanolamin und
 - übliche Lipidfraktion.
7. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Gehalt an Öl und/oder Fett von insgesamt bis zu etwa 5 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 4 Gew.-% und insbesondere etwa 3 Gew.-% (bezogen auf die Zubereitung). 45
8. Zubereitung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Öl und/oder Fett um Fettsäuren handelt, die gesättigt oder ungesättigt sein können.
9. Zubereitung nach Anspruch 7 oder 8, gekennzeichnet durch mehrere der folgenden Bestandteile als Öl bzw. Fett: 50
 - 10 bis 30 Gew.-% und insbesondere 10 bis 20 Gew.-% Palmitin- oder Stearinsäure,
 - 5 bis 15 Gew.-% und insbesondere 8 bis 12 Gew.-% Ölsäure,
 - 5 bis 70 Gew.-% und insbesondere 62 bis 66 Gew.-% Linolsäure und
 - 5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 6 bis 8 Gew.-% Linolensäure (sich jeweils zu 100% ergänzend).
10. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen zusätzlichen Gehalt an Vitaminen, insbesondere Vitamin A und/oder Vitamin E, D-Panthenol und/oder alpha-Bisabolol.
11. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen zusätzlichen Gehalt an Blutdialysat. 60
12. Zubereitung nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch einen Blutdialysatgehalt von bis zu etwa 2 Vol.-%, beispielsweise von Philocell. 65

— Leerseite —